TAGHeuer
PROFESSIONAL TIMING

PROCKET PRO
HL400-I
INDUSTRY

Manuel d'utilisation

Version 09/2015

Table des matières

1.	**Concept**	**3**
2.	**Mode de Chronométrage Standard**	**4**
2.1.	Description du LCD	4
2.2.	Général	5
2.2.1.	Modes disponibles – navigation dans les différents modes	5
2.2.2.	Alimentation	5
2.2.3.	Mémoire des temps	6
2.2.4.	Effacer la mémoire	6
2.3.	Mode Date	7
2.4.	Mode STOPWATCH	7
2.5.	Mode CountDown (CD)	9
2.5.1.	Configuration du Compte à rebours	9
2.5.2.	Chronométrage – compte à rebours	10
2.6.	Mode TIME	11
2.6.1.	Mise à l'heure de l'horloge interne du Pocket Pro	11
2.6.2.	Synchronisation du Chronomètre à l'heure du jour	11
2.6.3.	Pour une synchronisation du Chronomètre à Zéro	11
2.6.4.	Chronométrage	12
3.	**Modes de Chronométrage spécifiques Industrie**	**13**
3.1.	Temps de process (mode A)	14
3.2.	Comptes à rebours séquentiels (Mode B)	16
3.3.	Cadenceur (mode C)	17
4.	**Recommandation d'usage**	**18**
5.	**Mise à jour du Firmware**	**18**
6.	**Données techniques**	**19**
6.1.	Caractéristiques Pocket Pro	19
6.2.	Connecteur USB	19
7.	**Résumé**	**20**
8.	**Manager**	**22**
9.	**Note**	**23**

1. Concept

L'application Industry du Pocket Pro, dénommée Pocket Pro-I, propose aux utilisateurs trois nouvelles fonctions exclusives dédiées au monde industriel.
Les données peuvent être archivées et assignés à des processus individuels, du personnel et des machines pour aider à la surveillance et l'amélioration de l'évolution du processus et de production.
Les trois modes de l'industrie dédiés comprennent.

Mode A: Mesures Multiple de processus
Ce mode permet l'enregistrement en minutes décimales jusqu'à 800 processus, chacun d'eux pouvant être rappelées et visualisées sur l'écran LCD ou téléchargés à des fins d'analyse et d'archivage. Ce mode affiche également le maximum, minimum et le temps moyen des traitements enregistrés.

Mode B: Triple Compte à rebours (Pacer)
Ce mode offre jusqu'à 3 comptes à rebours pour des processus séquentiels avec bip sonore. Chacun des trois comptes à rebours à rebours peuvent être configurés individuellement en minute décimal.
Ce mode offre également la possibilité répéter la séquence.

Mode C: Calculateur de cadence
Ce mode permet à l'utilisateur de calculer instantanément le temps de production pour un nombre donné de produits.
L'utilisateur sélectionne le nombre de produits à mesurer.
Pocket Pro mesure le temps nécessaire pour cette opération.
Il calcule automatiquement la cadence de produit en pièces / minutes et pièces / heure.

En complément aux trois modes dédiés au monde industriel, ce chronomètre de poche au 1/100ème de seconde propose les modes standards de chronométrage, tels que le calcul des temps Split/Lap, le compte à rebours, ainsi que la mémorisation des heures du jours synchronisées.

En connectant le Pocket Pro au logiciel POCKET MANAGER (disponible gratuitement sur PC), son utilisateur peut télécharger en toute simplicité la mémoire interne du Pocket Pro (800 temps), afin de pouvoir analyser, imprimer et archiver ses résultats.

Le connecteur USB permet aussi, grâce à l'option (HL400-4), de connecter une photocellule, un contacteur manuel, ou une sortie radio (HL615, HL675).
Le Pocket Pro Manager permet d'ajuster un temps de blocage de cette entrée.
En pressant le reset (à droite du connecteur USB) il est possible de remettre la valeur de blocage à 0.01 (minium)

2. Mode de Chronométrage Standard

Plusieurs modes de chronométrage appelés Standard sont présents sur tous les Pocket Pro.

Date / **Time** / **Count Down** / **Stopwatch**.

Trois modes de chronométrage spécifiques à l'industrie sont aussi disponibles :

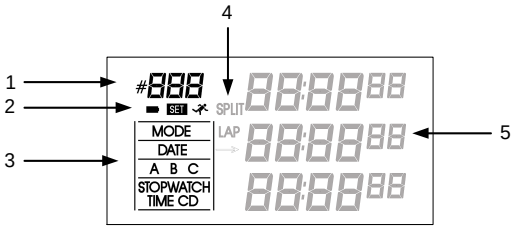
Mode **A**: Temps de process en décimale de minute
Le temps est mesuré au 1/10'000 de minute
On visualise le temps maximum, minimum et moyen

Mode **B**: Compte à rebours séquentiel:
3 comptes à rebours définis pour séquencer un procédé

Mode **C**: Cadenceur
Permet de calculer une cadence à la minute et à l'heure pour un nombre défini de pièces

Le Pocket Manager permet de faire plusieurs opérations à partir d'un PC en connexion USB. Il permet aussi de faire une analyse des résultats obtenus par le Pocket Pro.

2.1. Description du LCD



1. Numéro (séquentiel) du compétiteur / Statut de la mémoire
2. Niveau batterie / Mode Setting / Statut de fonctionnement
3. Mode de Chronométrage
4. Information Split / Lap
5. Temps chronométrés

2.2. Général

2.2.1. Modes disponibles – navigation dans les différents modes

Pour naviguer dans les différents modes :
- Le Pocket PRO doit être arrêté (**STOP**)
- Effacer la mémoire (**START/STOP** + **MEMORY**).
- Une pression courte sur le bouton **MODE** permet de changer de séquence :

DATE → **STOPWATCH** → **TIME** → **CD** → **A** → **B** → **C**

2.2.2. Alimentation

Le Pocket Pro fonctionne sur batterie interne. Il se recharge lorsqu'il est connecté au PC (via USB) ou par une alimentation adaptée (USB – 5V).
Lorsqu'il n'est pas utilisé durant un temps supérieur à 36h, il se met automatiquement en veille (LCD totalement éteint).
Afin de le réveiller, il suffit de presser une touche quelconque.
Il est possible de le mettre en veille manuellement en pressant simultanément les boutons **MODE** et **MEMORY** durant 5 secondes.
Lorsque le Pocket Pro est en veille, tous les temps restent en mémoire.

Le symbole ▬ indique le niveau de la batterie

En charge:	clignote lentement 75% ON / 25% OFF
Charge complète:	avec connecteur USB – symbole allumé, sans connecteur USB - symbole éteint
Niveau bas :	(<10% de la charge): clignote 50% ON & 50% OFF (autonomie de 2-3 jours)

2.2.3. Mémoire des temps

Le Pocket Pro possède une mémoire interne de 800 temps.
Le nombre de temps mémorisés séquentiellement est indiqué sur les 3 digits en haut à gauche.
Lorsque la mémoire est remplie à 90% (soit 720 temps), les 3 digits clignotent.

> **Attention**
> Une fois la mémoire pleine (800 temps) on recommence à 001 en effaçant les premiers temps déjà mémorisés.
> Le LCD continuera à clignoter.

Les temps mémorisés peuvent être rappelés à tout moment, même lorsque le temps défile.
Pressez le bouton **MEMORY**. Le temps enregistré est affiché tant que la touche est maintenue pressée. Le numéro (séquentiel) de la mémoire s'affiche en haut à gauche.
Une nouvelle pression sur le bouton **MEMORY** et le temps suivant s'affichera.

2.2.4. Effacer la mémoire

Pour effacer la mémoire il est nécessaire de presser simultanément les boutons **START/STOP** et **MEMORY**.

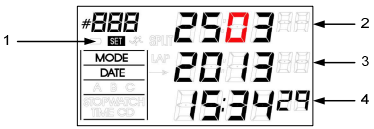
> **Attention**
> Il n'y a pas de demande de confirmation pour l'effacement de la mémoire.
> Une fois cette opération effectuée, les temps sont définitivement effacés.

2.3. Mode Date

Ce mode permet de faire la mise à jour de la date du Pocket PRO.
Pour ajuster la date :

- Pressez le bouton **MEMORY** : le digit (jour/dizaine) clignote et l'icône « **SET** » est allumé
- Pressez le bouton **SPLIT/LAP** pour changer la valeur
- Pressez à nouveau le bouton **MEMORY** pour changer de digit (jour/unité, puis mois/dizaine et mois/unité)

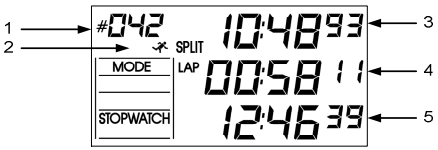
En pressant le bouton **MODE**, on sort du mode **SET**
L'heure interne du POCKET Pro s'ajuste dans le mode **TIME**



1. Symbole SET ON = mode setting
2. Mise à jour de la date (en rouge, le digit clignote) (25.03)
3. Mise à jour de l'année (2013)
4. Mise à jour de l'heure du Pocket Pro dans le menu TIME)

2.4. Mode STOPWATCH

Ce mode permet de chronométrer un Start/Finish, avec des temps intermédiaires (**SPLIT**) et des temps au tour (**LAP**) avec une précision au 1/100ème de seconde.



1. Numéro de Split / Statut de la mémoire
2. Statut de fonctionnement
3. Temps SPLIT
4. Temps LAP
5. Temps tournant

Les temps ne sont affichés que jusqu'à 59min, 59 sec (soit une heure)

SPLIT : Temps intermédiaire, ou temps cumulé à chaque prise de temps (bouton **SPLIT/LAP**).
L'affichage du temps SPLIT est en haut de l'affichage LCD (mm:ss.dc)

LAP : Temps au tour, ou différence de temps entre deux prise de temps (bouton **SPLIT/LAP**)
L'affichage du temps LAP est au milieu de l'affichage LCD (mm:ss.dc)

Temps Tournant : Total du temps entre un Start et un Stop du Pocket PRO
L'affichage de temps tournant est en bas de l'affichage LCD (mm:ss.dc)

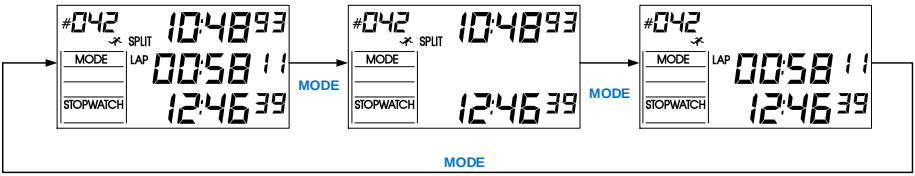
Le début du temps tournant commence toujours par **00:00:00**.

- Lors d'un départ, pressez le bouton **START/STOP** (l'icône apparaît)
- Les trois compteurs vont faire défiler le temps.
- Lors d'un temps intermédiaire ou temps au tour, pressez le bouton **SPLIT/LAP**.

L'affichage du temps **SPLIT** et **LAP** va se figer. Le temps total (en bas) continuera à tourner.

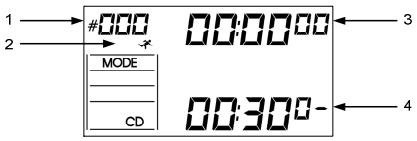
Pour rendre visible le temps tournant du **SPLIT** et **LAP**.
A chaque pression du bouton **SPLIT/LAP**, le compteur des temps mémorisés s'incrémente.
On peut rendre visible le temps tournant (après un **SPLIT/LAP**) en pressant le bouton **MEMORY**.

Dans ce mode, il est possible de réduire l'affichage en ne montrant que le **SPLIT** ou le **LAP**. Pour cela durant la course, pressez le bouton **MODE**.



2.5. Mode CountDown (CD)

Ce mode permet de réaliser un compte à rebours ou un compte à rebours répétitif (redémarrage automatique du compte à rebours).



1. Numéro de Split / Statut de la mémoire
2. Statut de fonctionnement
3. Compteur (temps tournant)
4. Compte à rebours (CountDown – max 59.9)

2.5.1. Configuration du Compte à rebours

Pour changer la valeur du compte à rebours, la mémoire doit être d'abord être effacée.
Pour ajuster la valeur du compte à rebours :

- Pressez le bouton **MEMORY** : le digit clignote et l'icône « SET » est allumé
- Pressez le bouton **SPLIT/LAP** pour changer la valeur
- Pressez à nouveau le bouton **MEMORY** pour changer de digit

En pressant le bouton **MODE**, on sort du mode **SET**

La valeur maximum du compte à rebours est de 59:59.9 (mm:ss.d)

2.5.2. Chronométrage – compte à rebours

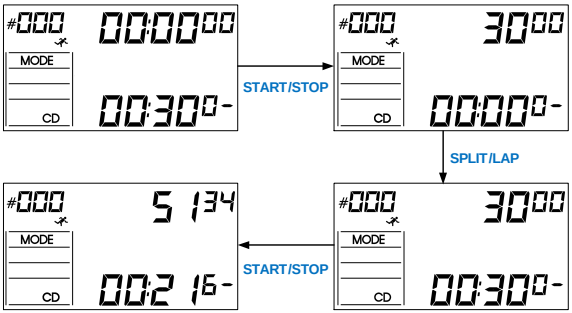
- Lors d'un départ, pressez le bouton **START/STOP** (l'icône apparaît)
- Le compteur du compte à rebours (en bas) décrémente.
- En haut du LCD un chronomètre s'enclenche.

A tout moment il est possible de faire un **STOP** et **START** pour arrêter ou redémarrer le compte à rebours.

Un signal sonore long sera émis à la fin du compte à rebours. Le compte à rebours s'arrêtera automatiquement à 00:00 (de même que le chrono)
Pour redémarrer un compte à rebours il sera nécessaire de réinitialiser la valeur en pressant le bouton **SPLIT/LAP**.

En pressant le bouton **MODE** une fois le compte à rebours démarré, on change le mode compte à rebours en compte à rebours répétitif. L'icône **CD** du LCD se mettra à clignoter.
Dans ce mode, lors des 5 dernières secondes, le Procket Pro émettra un signal acoustique court, et un signal long à la fin de la valeur définie. Le Pocket Pro recommencera automatiquement la séquence de compte à rebours à partir de la valeur définie.
Par contre, la valeur du Chronomètre (en haut) continuera de compter.

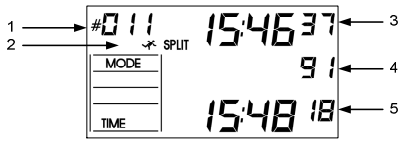
Le Chronomètre ne pourra se mettre à zéro qu'en faisant un RESET du Pocket PRO



2.6. Mode TIME

Ce mode permet de mémoriser des heures du jour. Ce mode est très utile comme back-up manuel lors d'un chronométrage en relation avec d'autres systèmes travaillant à l'heure du jour (ChronoPrinter, MiniTimer, Start Clock).

Lorsque vous activez le mode **TIME**, vous avez en haut du LCD une valeur à 00:00.00 et en bas l'heure du jour du Pocket PRO.



1. Numéro du Split / Statut de la mémoire
2. Statut de fonctionnement
3. Temps Chrono (hh:mm:ss)
4. Temps Chrono (1/100)
5. Heure du Pocket Pro

2.6.1. Mise à l'heure de l'horloge interne du Pocket Pro

Pour ajuster l'heure du jour de l'horloge interne du Pocket Pro :

- La mémoire doit être effacée (**START/STOP** + **MEMORY**)
- Pressez **et maintenir 5 sec** le bouton **MEMORY :** le digit clignote et l'icône « **SET** » est allumé**.**
- Pressez le bouton **SPLIT/LAP** pour changer la valeur
- Pressez à nouveau le bouton **MEMORY** pour changer de digit

En pressant le bouton **MODE**, on sort du mode **SET**

2.6.2. Synchronisation du Chronomètre à l'heure du jour

- Pressez les boutons **SPLIT/LAP** et **START/STOP** simultanément.
- L'heure du jour du Pocket Pro sera affichée en haut du LCD avec une minute d'avance.
- La synchro se fera automatiquement à la fin de la minute pleine.

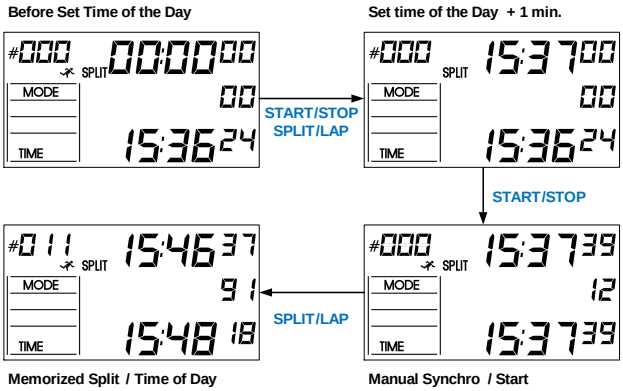
2.6.3. Pour une synchronisation du Chronomètre à Zéro

- Pressez le bouton **START/STOP**

Cela démarre le Chronomètre à Zéro.

2.6.4. Chronométrage

Lorsque la synchro est faite, l'icône apparaît
Mémorisez les temps de passage en pressant le bouton **SPLIT/LAP**
Le temps se fige et le compteur du nombre de passages s'incrémente
Pour rendre visible le temps tournant, il est nécessaire de presser le bouton **MEMORY**.



3. Modes de Chronométrage spécifiques Industrie

Dans le Pocket Pro Industry, 3 modes spécifiques sont disponibles pour le monde industriel donnant les temps en décimales de minutes:

A: Mesures Multiple de processus

Ce mode permet l'enregistrement en minutes décimales jusqu'à 800 processus, chacun d'eux pouvant être rappelées et visualisées sur l'écran LCD ou téléchargés à des fins d'analyse et d'archivage. Ce mode affiche également le maximum, minimum et le temps moyen des traitements enregistrés.

B: Triple compte à rebours :

Ce mode offre jusqu'à 3 comptes à rebours pour des processus séquentiels avec bip sonore. Chacun des trois comptes à rebours à rebours peuvent être configurés individuellement en minute décimal.
Ce mode offre également la possibilité répéter la séquence.

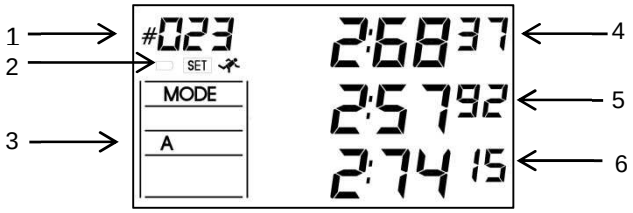
C: Calculateur de cadence

Ce mode permet à l'utilisateur de calculer instantanément le temps de production pour un nombre donné de produits.
L'utilisateur sélectionne le nombre de produits à mesurer.
Pocket Pro mesure le temps nécessaire pour cette opération.
Il calcule automatiquement la cadence de produit en pièces / minutes et pièces / heure.

3.1. Temps de process (mode A)

Ce mode permet de mesurer jusqu'à 800 fois un process défini. Le temps s'affiche en 1/10'000 de minute (valeur décimale de minute).
Il est possible de visualiser sur le Pocket Pro le temps maximum, minimum et moyen des process.

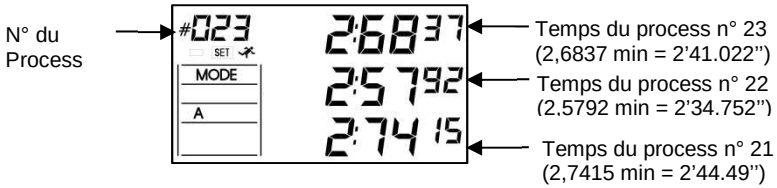
Temps s'affiche au 1/10'000 de minute



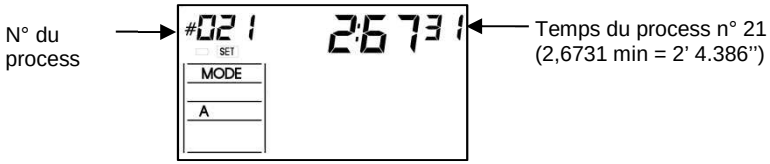
1. Numéro du process
2. Niveau de batterie / Mode Setting / Statut de fonctionnement
3. Mode de Chronométrage
4. Temps du process mesuré au 1/10'000 min (Process n° 23)
5. Temps du process mesuré N-1 (process n° 22)
6. Temps du process mesuré N-2 (process n° 21)

Bouton **Start/Stop** : Début d'une mesure de process
Arrêt d'une mesure de process
Bouton **Split/Lap** : Changement de numéro de process
Bouton **Split/Lap** (5 sec) : Reset la mesure en cours
Bouton **Memory** : Visualise le temps de chaque process.
Bouton **Mode** : Permet de visualiser sur les 3 lignes
Ligne 1 : temps maximum des tous les process mesurés
Ligne 2 : temps moyen de tous les process mesurés
Ligne 3 : temps minimum de tous les process mesurés

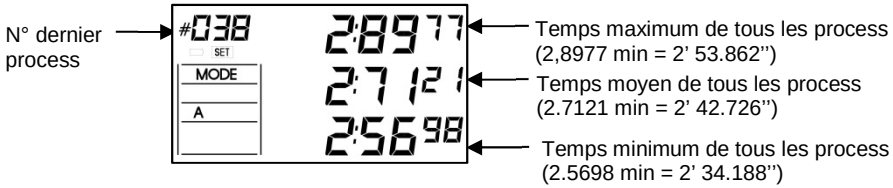
Exemple de prise de mesure de temps



Exemple de visualisation de mesure de temps (bouton MEMORY)



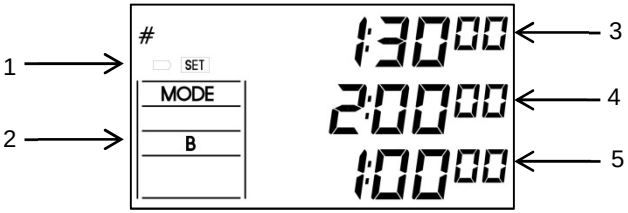
Exemple de résultat calculé par le Pocket Pro (bouton MODE)



3.2. Comptes à rebours séquentiels (Mode B)

Trois comptes à rebours défini pour séquencer un procédé
Ce mode permet de définir 3 comptes à rebours. Une fois démarrés, ces comptes à rebours vont démarrer l'un après l'autre.
A la fin de chaque compte à rebours, un bip sera émis.

Une fois les 3 comptes à rebours épuisés, le Pocket Pro s'arrête.
Il est possible de faire redémarrer automatiquement les 3 comptes à rebours en pressant une fois le bouton Mode (l'icône CD s'allumera)
Si la valeur du compte à rebours est égal à zéro, celui-ci passera automatiquement au suivant.



1. Niveau de batterie / Mode Setting / Statut de fonctionnement
2. Mode de Chronométrage
3. Compte à rebours numéro 1 (1/10'000 min)
4. Compte à rebours numéro 2 (1/10'000 min)
5. Compte à rebours numéro 3 (1/10'000 min)

Bouton **Start/Stop** : Départ/Arrêt du compte à rebours

Bouton **Memory + Start/Stop** : Reset les valeurs des comptes à rebours, permettant de redémarrer une nouvelle séquence complète

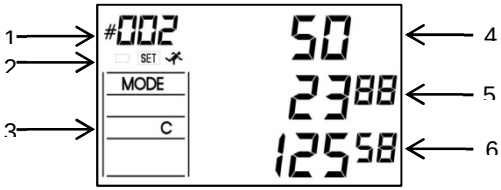
Bouton **Mode** : Permet d'activer la fonction de répétition (icône CD affiché)

Pour changer la valeur des comptes à rebours.
Bouton **Memory** Sélectionne le digit
Bouton **Split/Lap** Change la valeur du digit
Bouton **Mode** Validation des changements

Attention : la valeur du compte à rebours est en 1/100 de minute
(100 = 1 min, 50 = 30 sec).

3.3. Cadenceur (mode C)

Ce mode permet de mesure le temps nécessaire pour la production d'un nombre de pièce défini et donne comme résultat une cadence à la minute et à l'heure



1. Numéro de la mesure de cadence
2. Niveau de batterie / Mode Setting / Statut de fonctionnement
3. Mode de Chronométrage
4. Nombre de pièces pour la mesure de la cadence
5. Temps mesuré (mm :ss.dc)
6. Cadence en pièces / minutes (ou pièces / heure)

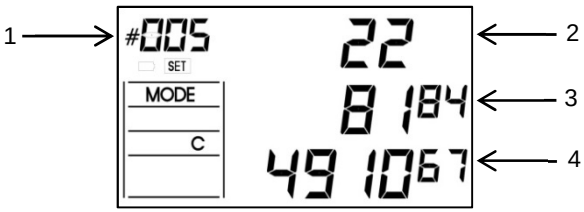
Bouton **Start/Stop** : Début / fin de la mesure de la cadence
Bouton **Split/Lap** : Changement du numéro de cadence
Bouton **Memory** : Visualisation des mesures de cadence
Bouton **Mode** : Affichage de la cadence en pièces / heure

Changement de la quantité, le Pocket Pro doit être reseté. Seul la valeur du nombre de pièces pour la cadence s'affiche.
Une pression du bouton **Split/Lap** permet d'activer le changement .

Bouton **Split/Lap** Changement de la valeur du digit
Bouton **Memory** Changement du Digit
Bouton **Mode** Validation de la valeur

Si la valeur de la cadence est supérieur à 9999, le Pocket Pro affichera « Err »
Il est donc nécessaire d'augmenter le nombre de pièces pour la mesure de la cadence

Visualisation



1. Numéro de la mesure de cadence
2. Nombre de pièces pour la mesure de la cadence
3. Cadence en pièces / minutes
4. Cadence en pièces / heure

4. Recommandation d'usage

Le Pocket Pro est conçu pour fonctionner par temps humide, et est résistant contre les projections d'eau.
Néanmoins la partie USB protégée par le caoutchouc noir prévient au mieux la pénétration d'eau.

Il est donc fortement recommandé de toujours remettre le bouchon caoutchouc en utilisation.

La meilleure visibilité du LCD est atteinte lorsque le Pocket Pro est protégé du soleil.

Le Pocket Pro en plein soleil peut devenir chaud (boîtier en aluminium), attention lors de la manipulation.

Le plexi protégeant le LCD est fragile. Il est interdit de le nettoyer avec un solvant ou de l'alcool.

Attention
Un chiffon légèrement mouillé est recommandé pour le nettoyage du Pocket PRO.

5. Mise à jour du Firmware

Notre programme de mise à jour est disponible en téléchargement libre sur notre site web: www.tagheuer-timing.com

Pour charger une nouvelle version vous aurez besoin:
- du câble Mini-USB (HL545-3)
- du programme «TAGHeuerFirmmanager.exe» (version Va-00 minimum)

Procédure
1. Téléchargez le «TAGHeuerFirmManager.exe » sur le disque dur du PC
2. Connectez le câble entre le Pocket Pro et le PC (Mini-USB HL545-3)
3. Lancez « TAGHeuerFirmManager.exe »
4. Sélectionnez le bon Port COM
5. Sélectionnez le fichier de mise à jour (format HL400_xxx.dat)
6. Pressez le bouton Reset du Pocket Pro.
7. Une fois le téléchargement terminé, validez par OK

6. Données techniques

6.1. Caractéristiques Pocket Pro

-	Alimentation	5 VDC (rechargeable par câble USB)
-	Batterie interne	600mAh / 3.7V
-	Autonomie en fonctionnement	35 jours
-	Boîtier	Aluminium – Traitement de surface PVD
-	Poids	160 g
-	Précision	+/- 2 sec / mois Calibration possible
-	Affichage	LCD 3 lignes de 6 caractères Niveau de batterie, modes de chronométrage
-	Tailles caractères	7mm de hauteur
-	Unité de mesure	1/100ème seconde
-	Mémoires	800 temps
-	Température d'utilisation	–20°C à +60°C

6.2. Connecteur USB

Cable USB – Mini-USB (HL545-3)

Pin	Description
1	5V
2	D-
3	D+
4	Entrée Photocellule
5	GND

7. Résumé

Changement de mode:
Mémoire vide
Bouton: Mode

Power OFF
Boutons : Memory + Mode pendant 5 secondes

Power ON
Pression sur n'importe quel bouton

Effacer la mémoire
Boutons : Start/Stop + Memory

Visualiser temps mémorisés
Bouton: Memory

Réglage (Date / Time / CD)
Bouton Memory pour sélectionner le digit
Bouton Split/Lap pour changer la valeur
Bouton Mode pour valider la sélection et sortir

Stopwatch
Bouton Start/Stop: démarre / arrête le chronomètre
Bouton Split/Lap: mémorise les temps (Split/Lap)
Bouton Mode: change l'affichage LCD (Split / Lap et Split/Lap ensemble)
Bouton Memory: affiche les temps mémorisés (Split/Lap)

Compte à rebours (CD)
Bouton Start/Stop: démarre / arrête le compte à rebours et le chronomètre
Bouton Split/Lap: remise à zéro de la valeur du compte à rebours
Bouton Memory: réglage du compte à rebours
Bouton Mode: sélectionne un compte à rebours unique ou répétitif (CD clignote)

Time (fonction back-up manuel pour chronométrage à l'heure du jour)
Bouton Start/Stop + Split/Lap: réglage de l'heure du jour – Synchro (+ 1 minute)
Bouton Start/Stop : synchro + start
Bouton Split/Lap: mémorise les heures du jour
Bouton Memory: affiche les heures du jour mémorisées

Mode A

Bouton: Start/Stop: Départ/arrêt de la mesure
Bouton: Split/Lap: (5 sec) : reset la mesure en cours
Bouton: Memory: affiche les temps mémorisés
Bouton: Mode : affiche les temps max/moyen/min

Mode B

Bouton: Start/Stop: Départ/arrêt des comptes à rebours
Bouton: Mode : active la fonction retour des comptes donc automatique

Programmation des valeurs des comptes à rebours
Bouton: Split/Lap : change la valeur du digit
Bouton: Memory: sélectionne le digit
Bouton: Mode : valide les changements

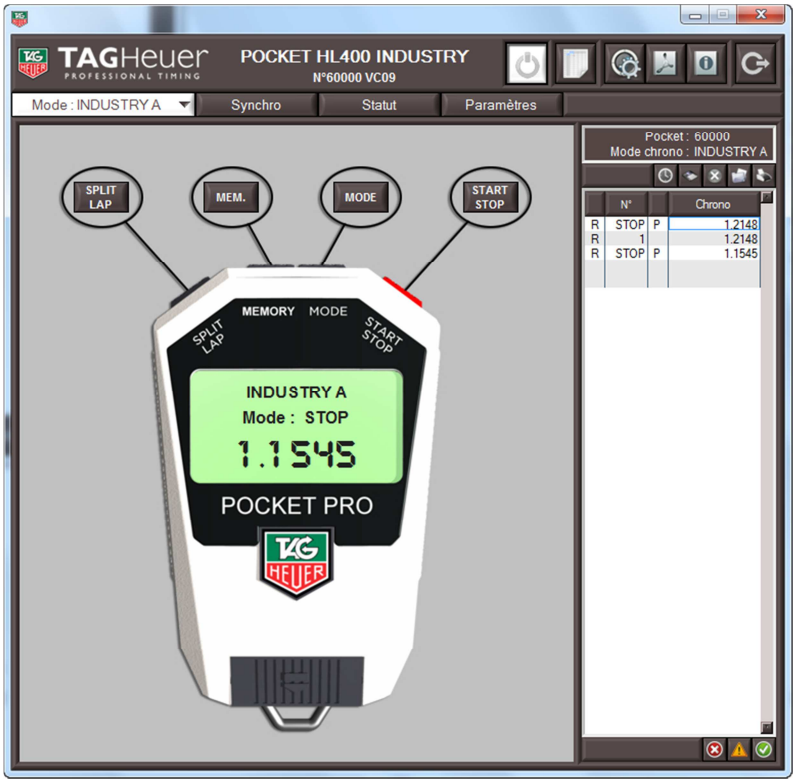
Mode C

Bouton: Start/Stop: Début / Fin de la mesure
Bouton: Split/Lap : Validation de la mesure, prêt pour une nouvelle mesure
Bouton : Mode : affiche la cadence instantanée en pièces / heure (ligne 3)
Bouton Split/Lap : affiche les cadences (pces/min et pces/heure)

Programmation de la quantité pour la cadence (Pocket Pro reseté)
Bouton: Split/Lap: Activer le changement du nombre de pièce
Bouton: Split/Lap : Permet de changer la valeur du digit
Bouton: Memory: Change le digit
Bouton: Mode : valide la valeur

8. Manager

Grâce au Pocket Pro Manager, il est possible de décharger les temps mémorisé dans le Pocket Pro et de les exploiter.



Cette application est disponible sur notre site internet : www.tagheuer-timing.com

9. Note

TAGHeuer
PROFESSIONAL TIMING

TAG Heuer
PROFESSIONAL TIMING
6A Louis-Joseph Chevrolet
2300 la Chaux-de-Fonds
Switzerland
Tel : 032 919 8000
Fax : 032 919 9026

E-mail: info@tagheuer-timing.com
http: //www.tagheuer-timing.com